

PLANO DE ENSINO

Dados de Identificação

Data: 28/11/13		
Escola: EENSA		
Supervisora: Ana Flavia e Simone		
Componente Curricular: Matemática		
Bolsistas: Camila Ramos, Carlos Alberto, Ellen Cristine Bolzan, João Marcos Oliveira, Marcelo Vivian, Tiago Bolzan, Vanice Pasinato.		
Série: 8 ^a	Turma: 81 e 82	Período: 1

Introdução

A raça humana primeiramente aprendeu a medir ângulos, e somente depois a medir comprimentos. No início, as sociedades dependiam da elaboração de calendários para as festas e a determinação dos períodos propícios ao plantio. Localizar algo implica na posição de onde se possa estar. Para que possamos determinar estas medidas é utilizado a medida de ângulos. O ângulo nos mostra o quanto giramos, não dizendo a distância que nos separa do objeto. Como ângulo está associado a rotação (giro), é preciso de uma escala circular para medi-lo, o mais comum de se usar é o transferidor. Uma volta completa corresponde a 360° , ou seja, está dividido em 360 partes iguais. A origem destas 360 partes está relacionada com a origem das medidas de ângulo na Babilônia (Iraque). Acredita-se que esta medida é usada através do calendário deste povo, por possuir 360 dias ou pelo seu sistema numérico que era 60 ($60 \times 6 = 360$).

Seja como for a opção de dividir a circunferência em 360° permanece até os dias de hoje.

Objetivos

Fazer com que o aluno observe a influência dos ângulos no seu dia a dia, trazendo nesta abordagem de ensino um método que o envolva-o e desperte a curiosidade do mesmo. Além de despertar a curiosidade do aluno, fazer com que ele saiba a importância da trigonometria e a diferença que faz os ângulos em determinados cálculos.

Conteúdo Programático e Cronograma

Número Aula	Assunto
02	Teodolitos

Metodologia de Ensino

Estratégias: Permitir a construção da aprendizagem, interagindo os alunos com a própria prática,

Recursos: Será proposto um trabalho onde os alunos se dividirão em três grupos e deverão construir seus teodolitos e aprender a utilizá-los da devida forma. Procurar lugares ao qual eles interajam e façam comparações angulares com seus colegas. Permitindo assim uma troca de conhecimento e de

duvidas.

Materiais

- Xerox de um transferidor;
- Copos descartáveis de requeijão;
- Palitos de churrasquinho;
- Canudinhos;
- Cola quente;
- Tesoura.

Desenvolvimento

Para a construção do teodolito, os alunos serão divididos em grupos e desenvolverão seus próprios teodolitos, em seguida fazer as atividades de teste e práticas em um ambiente amplo, como por exemplo o prédio da escola, hospital da cidade e prédios altos. Orientando-os como efetuar os cálculos para chegar ao resultado final.

Avaliação

Será observado o envolvimento dos alunos durante a prática, elaboração dos cálculos e exercícios práticos.

Bibliografia

- <http://educador.brasilescola.com/estrategias-ensino/construindo-um-teodolito.htm>
- http://www.youtube.com/watch?v=THLZ0m_zeP8
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/Teodolito>

Data: 28/11/2013

Discente Responsável: Camila de Oliveira Ramos.

Supervisor: Ana Flavia e Simone.